

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Microeconomía
Clave de la asignatura:	NVP-1030
SATCA¹:	3-0-3
Carrera:	Ingeniería Naval

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta un elemento de competencia al perfil profesional del Ingeniero Naval para adquirir las capacidades y habilidades en dos competencias profesionales:

- Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos navales para verificar sus requerimientos de operación y de mercado.
- Dirige la comercialización y licitación de nuevas construcciones, servicios de mantenimiento, reparación de vehículos y artefactos marinos para la implementación de los procesos de mercadotecnia y la normativa pertinente.

Este elemento de competencia se integra con otros en las dos unidades de competencia siguientes:

- ✓ Diagnostica el estado del mercado del producto naval para verificar los requerimientos de la misión.
- ✓ Evalúa el mercado, sus componentes y su pronóstico de comportamiento para implementar los requerimientos de los productos y servicios navales.

El elemento de competencia consiste en el siguiente desempeño específico:

- Evalúa y diagnostica los mercados de productos navales para aplicar los principios de economía.

Su importancia es relevante en las áreas de desempeño de proyecto y de marketing ya que es una herramienta esencial para el análisis de la estructura de mercado de los bienes y servicios navales.

La asignatura consiste en un curso de microeconomía donde el énfasis se centra en los principios y procedimientos de análisis de los mercados y su aplicación a los bienes y servicios navales.

Está relacionada con Fundamentos de Investigación, Marketing, Administración de Costos, Administración de Operaciones I y II, Ingeniería Económica, y Formulación y Evaluación de Proyectos.

Intención didáctica

Se organiza el temario en cinco temas, delimitando claramente los procedimientos de análisis de mercados y su aplicación a los mercados de bienes y servicios navales.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

El primer tema se subdivide en dos subtemas. El primer subtema aborda la comprensión de nuestro entorno dinámico, una definición de economía (micro y macro), las dos grandes preguntas de la economía, el razonamiento económico, la economía como ciencia social, la representación gráfica de datos, el uso de gráficas en modelos económicos, la pendiente de una relación y, la representación gráfica de relaciones entre más de dos variables. El segundo subtema describe las posibilidades de producción y costo de oportunidad, el uso eficiente de los recursos, el crecimiento económico, las ganancias del comercio y, la coordinación económica.

El segundo tema se subdivide en cuatro subtemas. El primer subtema aborda los mercados y precios, la demanda, la oferta, el equilibrio de mercado y, la predicción de cambios en precios y cantidades. El segundo subtema describe la elasticidad precio de la demanda, la elasticidad cruzada e ingreso de la demanda, las elasticidades ingreso de la demanda en el mundo real y, la elasticidad de la oferta. El tercer subtema proporciona la eficiencia e interés social, el valor, precio y excedente del consumidor, el costo, precio y excedente del productor, el análisis de la eficiencia del mercado competitivo y, el análisis de si es justo el mercado competitivo. El cuarto subtema trata los mercados de vivienda y precios tope en los alquileres, el mercado del trabajo y el salario mínimo, los impuestos, los subsidios y cuotas y, los mercados para bienes ilegales.

El tercer tema se subdivide en dos subtemas. El primer subtema aborda las elecciones de consumo, la maximización de la utilidad, las predicciones de la teoría de la utilidad marginal y, la eficiencia, precio y valor. El segundo subtema describe las posibilidades de consumo, las preferencias y las curvas de indiferencia, la predicción del comportamiento del consumidor y, las elecciones de trabajo y tiempo libre.

El cuarto tema se subdivide en cinco subtemas. El primer subtema aborda la empresa y su problema económico, la tecnología y eficiencia económica, la información y organización, los mercados y el ambiente competitivo y, las empresas y mercados. El segundo subtema describe la estructura de tiempo en la toma de decisiones, la restricción tecnológica a corto plazo, los costos a corto plazo y los costos a largo plazo. El tercer subtema discute qué es la competencia perfecta, las decisiones de la empresa en competencia perfecta, la producción, precio y beneficios en competencia perfecta, las preferencias cambiantes y avances tecnológicos y, la competencia y eficiencia. El cuarto subtema trata el poder de mercado, la decisión de producción y precio de un monopolio, la comparación entre el monopolio de precio único y la competencia perfecta, la discriminación de precios y, los aspectos políticos del monopolio. El quinto subtema examina la competencia monopolística, el precio y producción en la competencia monopolística, el desarrollo del producto y marketing, el oligopolio, los juegos de oligopolio y, los juegos repetidos y juegos secuenciales.

El quinto tema se subdivide en dos subtemas. El primer subtema discute, analiza y evalúa el mercado de bienes navales, su funcionamiento y su estructura, aplicando las herramientas tratadas en los anteriores temas. El segundo subtema discute, analiza y evalúa el mercado de servicios navales, su funcionamiento y su estructura, aplicando las herramientas tratadas en los anteriores temas.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: identificación, manejo y control de variables y datos relevantes; planteamiento de hipótesis; trabajo en equipo; asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja; por esta razón varias de las actividades prácticas se han descrito como actividades previas al

tratamiento teórico de los temas, de manera que no sean una mera corroboración de lo visto previamente en clase, sino una oportunidad para conceptualizar a partir de lo observado. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el docente busque sólo guiar a sus estudiantes para que ellos hagan la elección de las variables a controlar y registrar. Para que aprendan a planificar, que no planifique el docente todo por ellos, sino involucrarlos en el proceso de planeación.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones. Se busca partir de experiencias concretas, cotidianas, para que el estudiante se acostumbre a reconocer los fenómenos físicos en su alrededor y no sólo se hable de ellos en el aula. Es importante ofrecer escenarios distintos, ya sean contruidos, artificiales, virtuales o naturales.

En las actividades de aprendizaje sugeridas, generalmente se propone la formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas; se busca que el estudiante tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso. Esta resolución de problemas no se especifica en la descripción de actividades, por ser más familiar en el desarrollo de cualquier curso. Pero se sugiere que se diseñen problemas con datos faltantes o sobrantes de manera que el estudiante se ejercite en la identificación de datos relevantes y elaboración de supuestos.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

Es necesario que el docente ponga atención y cuidado en estos aspectos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje de esta asignatura.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Mazatlán del 23 al 27 de noviembre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río, Mazatlán, Pachuca y San Luis Potosí.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías e Ingeniería Naval.
Instituto Tecnológico de Boca del Río del 26 al 30 de abril de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río y Mazatlán.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías e Ingeniería Naval.

Tecnológico Nacional de México, del 26 al 30 de agosto de 2013.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Boca del Río y Mazatlán.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de las carreras de Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería Petrolera, Ingeniería en Acuicultura, Ingeniería en Pesquerías, Ingeniería Naval y Gastronomía del SNIT.
-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia específica de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> Evalúa y diagnostica los mercados de productos navales para aplicar los principios de economía.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> Plantea y resuelve problemas que requieren del concepto de función de una variable para modelar y de la derivada para resolver.

6. Temario

No.	Nombre de temas	Subtemas
1	Introducción a la microeconomía.	1.1 Concepto de economía 1.2 El problema económico
2	Funcionamiento de los mercados.	2.1 Oferta y demanda 2.2 Elasticidad 2.3 Eficiencia y equidad 2.4 Los mercados en la práctica
3	Elecciones de los consumidores.	3.1 Utilidad y demanda 3.2 Posibilidades, preferencias y elecciones
4	Empresas y mercados.	4.1 Organización de la producción 4.2 Producción y costos 4.3 Competencia perfecta 4.4 Monopolio 4.5 Competencia monopolística y oligopolio
5	Análisis de mercados de bienes y servicios navales.	5.1 Mercado de bienes navales 5.2 Mercado de servicios navales

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1.- Introducción a la microeconomía.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): <ul style="list-style-type: none"> Evalúa nuestro entorno económico para definir el problema económico. Genéricas: <ul style="list-style-type: none"> Habilidad en identificar, formular y resolver problemas. Destreza para generar análisis y síntesis. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir qué es la economía y distinguir entre la microeconomía y la macroeconomía Explicar las grandes interrogantes de la economía Explicar las ideas clave que definen el modo de pensar de los economistas

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para usar herramientas computacionales. • Habilidad en lograr una buena interrelación social con los demás. • Destreza para diseñar y gestionar objetivos y proyectos. • Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la manera en que los economistas conciben su trabajo como científicos sociales • Definir la frontera de posibilidades de producción y calcular el costo de oportunidad • Distinguir entre posibilidades de producción y preferencias, así como describir en qué consiste la distribución eficiente de los recursos • Explicar de qué manera contribuyen las elecciones de producción actuales a la expansión de las posibilidades de producción futuras • Explicar cómo la especialización y el comercio expanden las posibilidades de producción • Explicar por qué han evolucionado los derechos de propiedad y los mercados • Describir un mercado competitivo y considerar el precio como un costo de oportunidad.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.- Funcionamiento de los mercados.

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza el funcionamiento de los mercados para seleccionar el modelo económico adecuado <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en identificar, formular y resolver problemas. • Destreza para generar análisis y síntesis. • Capacidad para usar herramientas computacionales. • Habilidad en lograr una buena interrelación social con los demás. • Destreza para diseñar y gestionar objetivos y proyectos. • Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los factores que influyen sobre la demanda • Explicar los factores que influyen sobre la oferta • Explicar cómo los precios y las cantidades, compradas y vendidas, son determinados por la oferta y la demanda • Usar la oferta y la demanda para predecir cambios en precios y cantidades • Definir y calcular la elasticidad precio de la demanda • Utilizar la prueba de ingreso total y la prueba de gasto para calcular la elasticidad precio de la demanda • Explicar los factores que influyen sobre la elasticidad precio de la demanda • Definir y calcular la elasticidad cruzada de la demanda • Definir y calcular la elasticidad de la oferta • Definir la eficiencia

	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir entre valor y precio, y definir el excedente del consumidor • Distinguir entre costo y precio, y definir el excedente del productor • Explicar las condiciones en las que los mercados competitivos desplazan los recursos hacia sus usos de mayor valor • Explicar los obstáculos a la eficiencia en la economía • Explicar las ideas principales sobre la justicia, y evaluar las afirmaciones de que los mercados competitivos generan resultados injustos • Explicar cómo opera el mercado de la vivienda y cómo los precios tope en los alquileres generan escasez de viviendas e ineficiencia • Explicar cómo operan los mercados de trabajo y cómo las leyes de salarios mínimos generan desempleo e ineficiencia • Explicar los efectos de los impuestos • Explicar por qué fluctúan los precios y los ingresos agrícolas • Explicar cómo operan los mercados de bienes ilegales.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.- Elecciones de los consumidores.

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las elecciones de los consumidores para la determinación de la demanda <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en identificar, formular y resolver problemas. • Destreza para generar análisis y síntesis. • Capacidad para usar herramientas computacionales. • Habilidad en lograr una buena interrelación social con los demás. • Destreza para diseñar y gestionar objetivos y proyectos. • Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir la utilidad total y la utilidad marginal • Explicar la teoría de la elección del consumidor basada en la utilidad marginal • Utilizar la teoría de la utilidad marginal para predecir los efectos de cambios en precios e ingresos • Explicar la relación entre la demanda individual y la demanda del mercado • Explicar la paradoja del valor • Calcular y representar en forma gráfica la restricción presupuestal de los individuos, comprender el efecto que tienen las variaciones de los precios y el ingreso sobre la recta presupuestaria • Elaborar un mapa de preferencias utilizando curvas de indiferencia y explicar

	<p>el principio de la tasa marginal de sustitución decreciente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predecir los efectos de cambios en los precios y el ingreso sobre las elecciones de consumo • Predecir los efectos de cambios en los salarios sobre la elección entre trabajo y tiempo libre.
4.- Empresas y mercados.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza la organización de la producción, la producción y sus costos para aplicar el modelo económico adecuado a la empresa • Examina la estructura de mercado para la toma de decisiones <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en identificar, formular y resolver problemas. • Destreza para generar análisis y síntesis. • Capacidad para usar herramientas computacionales. • Habilidad en lograr una buena interrelación social con los demás. • Destreza para diseñar y gestionar objetivos y proyectos. • Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar lo que es una empresa y describir los problemas económicos a los que se enfrenta • Distinguir entre eficiencia tecnológica y eficiencia económica • Definir y explicar el problema del agente y del principal, y describir cómo los diferentes tipos de empresas se enfrentan a este problema • Explicar por qué las empresas coordinan algunas actividades económicas y los mercados coordinan otras • Distinguir entre el corto y el largo plazo • Explicar la relación entre la producción y el trabajo utilizado en una empresa a corto plazo • Explicar la relación entre la producción y los costos de una empresa a corto plazo • Elaborar y explicar las curvas de costos de una empresa a corto plazo • Explicar la relación entre la producción y los costos de una empresa a largo plazo • Elaborar y explicar la curva de costo promedio de una empresa a largo plazo • Definir la competencia perfecta • Explicar cómo se determinan el precio y la producción en la competencia perfecta • Explicar por qué en ocasiones las empresas cierran temporalmente y despiden a sus trabajadores • Explicar por qué las empresas entran y salen de una industria • Predecir los efectos de un cambio en la demanda y de un avance tecnológico

	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar por qué es eficiente la competencia perfecta • Explicar cómo surge el monopolio y distinguir entre el monopolio de precio único y el monopolio discriminador de precios • Explicar cómo un monopolio de precio único determina la producción y el precio • Comparar el desempeño y la eficiencia del monopolio de precio único y la competencia perfecta • Definir la búsqueda de rentas y explicar por qué se presenta • Explicar cómo la discriminación de precios aumenta los beneficios • Explicar cómo la regulación del monopolio influye sobre la producción, el precio, los beneficios económicos y la eficiencia • Definir e identificar la competencia monopolística • Explicar cómo se determinan la producción y el precio en una industria con competencia monopolística • Explicar por qué los gastos de publicidad son altos en una industria con competencia monopolística • Explicar por qué el precio puede ser rígido en un oligopolio • Explicar cómo se determinan el precio y la producción cuando hay una empresa dominante y varias empresas más pequeñas en un mercado • Utilizar la teoría de juegos para hacer predicciones acerca de las guerras de precios y la competencia entre un pequeño número de empresas.
5.- Análisis de mercados de bienes y servicios navales.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): <ul style="list-style-type: none"> • Analiza el funcionamiento y la estructura de mercado de bienes y servicios navales para aplicar la teoría microeconómica Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los mercados de bienes navales • Explicar la estructura de mercados de bienes navales • Definir los mercados de servicios navales • Explicar la estructura de mercados de

<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en identificar, formular y resolver problemas. • Destreza para generar análisis y síntesis. • Capacidad para usar herramientas computacionales. • Habilidad en lograr una buena interrelación social con los demás. • Destreza para diseñar y gestionar objetivos y proyectos. • Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica. 	servicios navales
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

8. Prácticas

Prácticas sugeridas para desarrollar las competencias específicas y genéricas:

- Elaborar resumen sobre las principales aportaciones de Adam Smith
- Elaborar resumen sobre las principales aportaciones de Alfred Marshall
- Elaborar ensayo sobre los mercados de bienes y servicios navales
- Formular análisis de estructura de mercado de vehículos marinos para transporte de carga, trabajo offshore y servicios
- Formular análisis de estructura de mercado de servicios de reparación de vehículos marinos para transporte de carga, trabajo offshore y servicios.

9. Proyecto de asignatura (Para fortalecer la(s) competencia(s) de la asignatura)

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias (específicas y genéricas de la asignatura)

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

- Bitácora
- Cuestionario
- Debate
- Ensayo
- Escala de apreciación
- Examen (preguntas de respuestas abiertas, cerradas o múltiples)
- Exposición
- Investigación
- Lista de cotejo
- Mapa conceptual
- Portafolio
- Proyecto
- Prueba de conocimiento
- Prueba de desempeño
- Rúbrica
- Solución de problemas (cerrados o abiertos)
- Técnica de casos
- Técnica de ejecución
- Técnica de pregunta
- Trabajo en equipo o colaborativo.

11. Fuentes de información

NECESARIA PARA EL ESTUDIO Y PRESENTACIÓN DE EXÁMENES

- Parkin M. & Loría E. (2010) *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (9ª Ed). México: Editorial PEARSON.

RECOMENDADA COMO SUPLEMENTO

- Case K. E., et al. (2008) *Principios de Microeconomía*. (10ª Ed). México: Editorial PEARSON.
- Nicholson W. (2007) *Teoría Microeconómica. Principios Básicos y Ampliaciones*. (9ª ed). México: Editorial CENGAGE Learning.
- Samuelson P. & Nordhaus W. (2010) *Microeconomía con aplicaciones a América Latina*. (19ª Ed). México: Editorial Mc Graw Hill.